Homoeosoma nimbella Z., cretacella Roessler, saxicola Vaughan en snellenella mihi nov. spec.

door

Ir. G. A. Graaf BENTINCK.

(Met 2 textfiguren).

Bij het naslaan van SNELLEN's werk „De Vlinders van Nederland" Dl. II, p. 159, vind ik bij *Homoeosoma nimbella* Z. het volgende vermeld: „Niet onmogelijk is het dat ik hier ten minste twee, misschien drie soorten vermeng." SNELLEN beschrijft hier ook 3 variëteiten van zijn *nimbella*.

In het „T. v. E.", Dl. XXXII, p. 42, komt hij hierop terug als volgt: „Bij de beschrijving van deze soort zeide ik te vermoeden, dat ik hier ten minste 2, misschien 3 verschillende soorten dooreenmengde. De gegrondheid van dit vermoeden is mij later in zooverre gebleken, dat ik nu in staat ben althans de volgende (*cretacella* RÖSSL., = *senecionis* PRYER.), waarvan de rups in de bloemen van Senecio leeft, af te zonderen".

Bij zorgvuldige bestudeering dezer 2 citaten, gevoelde ik de noodzakelijkheid dit moeilijk vraagstuk, dat thans nog steeds onopgelost was gebleven, op te lossen. Hiermede begon ik reeds eenige jaren geleden, doch het materiaal, dat ik daarvoor bezat, reikte niet toe voor een dergelijk nauwkeurig onderzoek. Deze beide laatste jaren vermocht ik echter meerdere exemplaren, zoowel ♂♂ als ♀♀, te bemachtigen van de veronderstelde variëteiten van *nimbella*, deels door vangst, deels door ruil en koop uit het buitenland. Deze uitgebreide collectie verschafte mij toen de mogelijkheid tot een grondig onderzoek.

Zeer gewenscht ware geweest een nader onderzoek en beschrijving der larve, haar levenswijze enz., doch het is mij nog niet mogen gelukken ooit een nest te vinden van welke *Homoeosoma*-species ook.

De larvae dezer soorten zijn nog steeds slecht bekend, hun levenswijze is zeer verborgen en de soorten blijken daardoor alles behalve gemeen te zijn. Er bleef dus niets anders over dan tot een nauwkeurig genitaliën-onderzoek over te gaan, hetgeen tot resultaat had dat *nimbella* in 4 soorten gesplitst moet worden, waarvan SNELLEN reeds *cretacella* afscheidde.

Alvorens hiertoe over te gaan, wil ik eerst die 4 gevallen beschrijven. Hiertoe raadplege men weder SNELLEN's voornoemd werk p. 159—160 en T. v. E., Dl. XXXII, p. 41—44. In eerstgenoemd werk beschrijft hij 3 variëteiten, die hij geen nummers geeft. De 3^e^ splitst hij weer in 2 onderdeelen; laat ons deze noemen IIIa en IIIb. In het T. v. E. komt hij hierop terug, doch geeft hen thans de Nos. I, II en III, en onder III noemt hij weer de 2 gevallen IIIa en IIIb. Dit zijn er dus 4. Een 5^e^ voeg ik er later bij als var. IV gekenmerkt. Deze wordt niet door SNELLEN genoemd, om rede dat hij deze blijkbaar nooit in ons land ontmoet heeft.

Var. I. Bij deze ontbreekt ader 5 der voorvleugels, een geval dat bij geen enkele *Homoeosoma*-soort verder voorkomt; voorvleugels boven de onderste middenader tot aan den achterrand dicht zwartgrijs en wit beschubd, dunne witte beschubbing langs voorrand en middencel. 1ste dwarslijn met 3 onduidelijke, streepvormige stippen, de 1ste op ader 1, daar boven een 2e op de middenader een weinig meer franjewaarts, en een derde boven de eerste, iets meer wortelwaarts dan deze. 2e dwarslijn zeer onduidelijk. SNELLEN meldt hiervan slechts 3 ex. van Arnhem en één van Rijen. Doch later werden er meerdere gevangen. In de Nedl. Coll. te Leiden bevindt zich een heele serie van deze uit Arnhem; en in de Palaearct. Coll. te A'dam (Artis) eenige eveneens uit Arnhem. Zelf bezit ik ex. uit Arnhem en Amerongen.

Var. II. Bij deze ontbreekt eveneens ader 5 der voorvleugels, verder geheel als var. I, doch in den geheelen voorrand der voorvleugels boven de middencel dicht wit bestoven;

stippen op de eerste dwarslijn kleiner. SNELLEN meldt alleen 2 ex. van Deventer en Bergen op Zoom, en merkt terecht op dat deze var. wel bij var. I behoort, ook om de overeenkomst in het aderstelsel.

Var. III. Zooals reeds gemeld, splitst hij deze in 2, n.l.:

Var. III a. Ader 5 der voorvleugels aanwezig, gesteeld met 4, voorvleugelvoorrand sterk wit bestoven, grondkleur verder grijs of grauwachtig, donkere bestuiving dun; 1ste dwarslijn bestaat uit 3 kleine ronde stippen, de onderste en middenste recht boven elkaar, de bovenste meer wortelwaarts; 2e dwarslijn steil doch flauw. SNELLEN meldt hiervan eerst 1 ex. e. l. en later 8 ex. e. l. uit den Haag. In de Nederl. coll. te Leiden bevindt zich hiervan een heele serie van de kuststreek afkomstig. Zelf vang ik deze soort ieder jaar te Overveen en Zandvoort. Zij stemt geheel overeen met *H. saxicola* VAUGHAN.

Var. III b. Later als *H. cretacella* ROESSLER door SNELLEN afgescheiden. Ader 5 der voorvleugels aanwezig, gesteeld met 4; voorvleugelvoorrand sterk wit bestoven, grondkleur verder leemgeel; donkere bestuiving dun; 1ste dwarslijn bestaat uit 3 dikke langwerpige stippen, de onderste weinig meer wortelwaarts dan de middenste, of recht daaronder, de bovenste nog meer wortelwaarts; 2e dwarslijn zeer schuin en duidelijk. SNELLEN meldt eerst 2, later 6 ex. e. l. uit den Haag. In de Nederl. coll. te Leiden bevindt zich hiervan een serie van de kuststreek afkomstig. Zelf bezit ik eenige uit Overveen en Rockanje.

Var. IV (wordt niet door SNELLEN genoemd). Ader 5 evenals bij var. III aanwezig; voorvleugelvoorrand sterk licht en donker bestoven, donkerder dan var. III a, doch lichter dan var. I; grondkleur verder grijs; 1ste dwarslijn bestaat uit 3 vrij groote ronde punten, de onderste en de bovenste recht boven elkaar, de middenste meer franjewaarts; 2e dwarslijn steil, duidelijk, de vleugels breeder dan bij var. III. Deze is de typische *nimbella* Z., komt meer in bergstreken voor; ontbreekt in de Nederl. coll. te Leiden, werd schijnbaar destijds nog niet inheemsch gevangen. Behalve eenige buitenlandsche ex. bezit ik er 2 uit Z.-Limburg.

Thans vraagt men zich af waarom SNELLEN zelf deze zaak

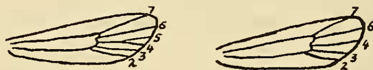
niet verder onderzocht heeft en getracht heeft recht te zetten, vooral op het daarvoor aangegeven oogenblik, n.l. in 1889 toen hij *Hom. cretacella* ROESSLER al vast afzonderde van de overige variëteiten. Hij achtte zeker het oogenblik nog niet gekomen om daartoe over te gaan, hetgeen niet wegneemt, dat hij in genoemd „T. v. E." op p. 42 bij de behandeling van zijn var. III a uitdrukkelijk opmerkt: „Ik houd deze var. voor specifiek verschillende van *cretacella*; nader onderzoek en beschrijving, maar vooral afbeelding der rups blijft zeer gewenscht". Verder had hij toenmaals niet genoeg materiaal; var. IV ontbrak hem geheel, en een genitaliën-onderzoek was destijds niet bekend. De toenmaals ten dienste staande gegevens waren m. a. w. niet toereikend.

Thans is het geheel anders gesteld. Indien men een serie voor zich heeft van ieder dezer 4 vormen, d. w. z. van var. I met II samen, IIIa, IIIb en IV, dan ziet men duidelijk een verschil in den habitus, en na een weinig ervaring in deze, ziet men dadelijk aan den habitus, zelfs zonder vergrootglas, welke vorm ader 5 mist, evenals een merkbaar verschil met de 3 overige vormen.

Alvorens tot het genitaliën-onderzoek over te gaan, wil ik nog de volgende 5 punten bespreken:

A. Het verschil in het aderstelsel. B. Stand der punten der 1ste dwarslijn. C. Verschil in voedsel. D. Verschil in rups. E. Diverse citaten.

Fig. 1.



A. Wat het verschil in aderstelsel betreft (zie Fig. 1), is het inderdaad vreemd dat, behalve SNELLEN in eerst genoemde 2 citaten, geen der schrijvers hoegenaamd iets vermeldt van het feit dat ader 5 wel eens bij enkele exemplaren afwezig is. Wel is waar, is dit adertje 5 bij alle in Europa voorkomende vlinders van het geslacht *Homoeosoma* in alle andere gevallen steeds aanwezig, maar niet als eene zelfstandige ader, doch slechts als eene meer of minder korte

vertakking van ader 4. Dan vraagt men zich allicht af, of het al dan niet aanwezig zijn van dat nevenadertje wel grond kan geven om te spreken van een verschil, dat maatgevend is om soorten te scheiden. Doch bij nadere beschouwing valt direct op, dat de individuen, die dit adertje missen, niet kleiner of minder tot ontwikkeling gekomen variëteiten of abnormaliteiten zijn, doch daarentegen steeds grooter en forscher gebouwd zijn en daarbij een anderen habitus hebben, die direct opvalt. Verder moet men toch niet uit het oog verliezen dat in het aderstelsel stellig een der voornaamste en deugdelijkste hulpmiddelen voor eene behoorlijke rangschikking is te zoeken. Zonder voorbehoud onderschrijf ik dan ook SNELLEN'S uitspraak van 1867 (zie p. 6, regel 15—19 der Inleiding van zijn voornoemd werk): dat aan „het getal, den vorm en de richting der vleugeladeren"... „voortreffelijke kenmerken" kunnen worden ontleend, „vooral voor de onderscheidene familiën en geslachten".

Een geval van adervergroeiïng, waar ader 5 met 4 samenvalt, zou m. i. geen aanleiding geven aan den vlinder om forscher gebouwd te zijn, noch om eenen anderen habitus aan te nemen, doch wel het tegenovergestelde.

Verder is het ook opvallend, dat alle vlinders van var. I en II in ons land op geheel andere plaatsen gevangen zijn dan de 3 andere beschreven vormen.

B. Opvallend is hier, zooals bij de 4 zooeven beschreven vormen vermeld staat, de stand der punten der 1ste dwarslijn. Zoo schrijft b.v. VON HEINEMANN (Zünsler) 1865 op p. 197 voor *nimbella:* „Die schwarzen Punkte an der Stelle des 1. Querstreifes sind fein und stehen ähnlich wie bei *nebulella*, der auf der hintern Mittelrippe weiter saumwärts wie der auf Rippe 1, über dem ersten steht noch ein Punkt auf der vorderen Mittelrippe mehr der Wurzel zu". Dit kan gelden voor var. I en II, doch vooral voor var. IV, daar hij zegt: „ähnlich wie bei *nebulella*", waaruit men toch moet opmaken, dat hij hier wel degelijk var. IV, de typische *nimbella* bedoelt.

MEYRICK'S Handbook (1895) p. 377 zegt: „first line indicated by an angulated oblique series of 3 blackish dots", en in deel X van BARRET (Lepid. of the Brit. Isles) 1905

p. 47: ,,first line obscure, represented by 3 blackish dots on nervures, and rather angulated". Deze 2 laatste beschrijvingen zijn te vaag om daaruit de juiste richting af te leiden. Bij var. IV staan die punten immers in deze richting: 〉, gelijk bij *nebulella*, in de enkele gevallen, waar de bovenste punt bij deze laatste niet ontbreekt. Bij var. IIIa en IIIb is de richting dezer aldus: ⏋, en bij var. I en II is de richting een overgang tusschen deze 2. ZELLER geeft in ,,Isis" geen klaarheid over de stippen bij de beschrijving zijner *nimbella*. In ,,The Entomol. Annual" 1871 p. 92 beschrijft KNAGGS nogmaals *saxicola* VAUGHAN als volgt: ,,The dots at the inner third of the wings are placed obliquely in *nimbella*, where as in *saxicola* they are generally placed the one over the other, or, if there is any obliquity at all, it is in the direction opposite to those of *nimbella*. This species is closely allied to *nimbella* of the continent". Deze beschrijving komt volkomen overeen met onze var. IIIa *(saxicola)*, punten aldus: ⏋.

C. Wat het verschil in voedsel betreft, kom ik tot de conclusie, dat, voorzoover bekend, *nimbella* en *saxicola* beide erg polyfaag zijn, *cretacella* daarentegen niet; en voor var. I en II blijft dit nog een vraagstuk. Volgens BARRET, MEYRICK en v. HEINEMANN voeden zich genoemde soorten op de bloempjes en het onrijpe zaad van: Anthemis, Matricaria, Pyrethrum inodorum, Aster, Hieracium umbellatum, Gnaphalium, Senecio, Chrysocoma, Solidago, Carlina, Jasione montana en andere Compositae, en volgens BERCE voor Frankrijk ook op Carduus nutans en Hedra; verder op Althaea, enz. BARRET merkt op voor Engeland: "Here it appears greatly to prefer the Camomiles". Onder Camomile wordt verstaan Anthemis volgens VAUGHAN (zie Monthly Mag. VII, p. 160). SNELLEN geeft op Picris hieracioïdes voor var. III a (*saxicola*) (1 ex.), en Senecio voor *cretacella*. V. HEINEMANN voegt er nog bij: Aster chinensis voor *nimbella*.

D. Wat het verschil in rupsen aangaat, is m.i. een en ander nog niet geheel opgelost: Var. I en II zijn, voor zoover mij bekend, nog nooit gekweekt, de rups is dus onbekend. Wat *nimbella* betreft, meen ik te kunnen volstaan met de opmerking dat deze, volgens STAINTON in vol. II van zijn

„Manual of British Butterflies and Moths" (1859) in het kort beschreven staat als licht geelachtig groen, met geel-bruin, zwart gerand kopje en nekschild en 5 duidelijke purperkleurige of bleek violette langslijnen, van welke de onderste soms in vlakjes is opgelost. Als dit inderdaad voor Britsche exemplaren geldt, dan betreft dit (zooals straks blijken zal) *saxicola* en niet *nimbella*, die zeer waarschijnlijk niet in Engeland voorkomt. De door SNELLEN op p. 160 vermelde „slanke, op den rug met vermiljoenroode vlekken geteekende rups" door hem in 1 ex. gevonden op Picris hieracioïdes, was dus stellig eene opvallende en zeldzame afwijking voor var. III a (*saxicola*). Doch geheel onverklaarbaar is dit niet, als men ziet wat LEECH opgeeft in zijn "British Pyralides", 1886, p. 91, voor *nimbella* met plaat 10, fig. 12: "The larva feeds in Oct. on Aster chinensis and other plants. The ground colour is yellow or greenish white, with 5 broad pale violet stripes, head brownish yellow; dorsal plate with 2 blackish-brown lateral spots". En op p. 91—92 voor *saxicola* met plaat 10, fig. 13: "The larva feeds in Sept. on Chamomile. It is greenish, with darker spots and markings". Verder blijkt dat LEECH voor beide soorten deze gegevens uit 2 verschillende bronnen haalt, en uit de figuur blijkt duidelijk, dat beide *saxicola* zijn, (hetgeen straks blijken zal, zooals zooeven gezegd, want *nimbella* komt niet in Engeland voor). SNELLEN's rups kan derhalve vlak voor de verpopping bemachtigd zijn, en zou dan b.v. de groene kleur verdwenen zijn, waardoor de eerst door groen geneutraliseerde roode vlekken de door LEECH beschrevene "darker spots and markings" waren, of "violet stripes", zooals hij bij *nimbella* zegt. Deze geneutraliseerde vlekken zouden dan bij het verdwijnen van de groene kleur als rood uitkomen. Dit blijft echter natuurlijk slechts eene veronderstelling.

Wat *cretacella* betreft, geeft LEECH op voor de rups op p. 93 (*senecionis* VAUGHAN): "The ground colour of the larva is deep purplish brown, the ventral surface slightly tinged with olive, the head and plate on the 2nd segment are deep blackish brown and brightly polished; the rest of the body is rather shiny, with faint violet gloss". Hiertegenover staat de beschrijving van SNELLEN, waaruit blijkt hoe deze rups

varieert (zie „T. v. E." XXXII, p. 44 bovenaan): „kleur vaal zeegroen, de rug vuilpaars met donkerder middellijn. De kop is veel minder breed dan het nekschild en heeft een hartvormige gedaante, enz. Sommige ex. hadden een paarse lijn boven de pooten, terwijl bij andere het geheele lijf zoo goed als paars was, enz." Al zijn deze gegevens omtrent de rups nog erg vaag, moet toch erkend worden, dat uit de rups bij het opkweeken van vlinders, 't zij ten onzent, als in Engeland, tot dusver uitsluitend diertjes van één en hetzelfde type verkregen werden, bij elke kweekerij afzonderlijk.

E. Ik wil tenslotte niet nalaten nog even alle citaten aan te halen, die betrekking hebben op deze 4 gevallen:

„Isis" (ZELLER) 1839, p. 178: Geeft op voor de typische *nimbella*: vleugels donkerder dan *nebulella*, (dit klopt met var. IV, terwijl *saxicola* lichter is dan *nebulella).*

„Isis" (ZELLER) 1848, p. 601: veel donkerder dan *nebulella*; over de bewuste vlekken geen klaarheid. Voor figuur verwijst hij naar HERRICH SCHAEFFER 79, (onduidelijk). Op Jasione montana. FISCHER meldt: op Aster chinensis, verder Althaea rosea. Var. b op Stanchio gevangen (waarschijnlijk is dit *saxicola* of var. II van SNELLEN).

„GODART" (DUPONCHEL) Hist. Nat. des Lepid. X, p. 349, plaat 284 fig. 1, *(nimbella)*: geeft geen verdere klaarheid; fig. onduidelijk.

„HERRICH SCHÄFFER": V, fig. 79; IV, p. 106, *nimbella*: zwart bestoven; geen voedsel vermeld; fig. onduidelijk.

„VON HEINEMANN (Zünsler)" p. 197, *nimbella*: punten op 1ste dwarslijn (reeds beschreven onder B); palpen kleiner; Jasione montana en Aster chinensis.

„Idem" *(nebulella* var.) p. 197, lichte var. (*saxicola*?) (Wat de palpen betreft, kan ik inderdaad merken, dat die van var. IV kleiner zijn dan die der andere variëteiten. Dit verschil is merkbaar, doch klein, doch het verschil is ook klein met die van al onze andere inlandsche soorten van dat geslacht).

„Stettin. Ent. Zeit." 1867, p. 382, (*cretacella)*: geen voedsel vermeld.

„MEYRICK" (Handbook etc.) 1895, *(cretacella)*: p. 377:

Larvebeschrijving gelijk aan die van LEECH (voornoemd onder D) op Senecio jacobaea.

„Idem" *(nimbella)*: p. 377: „fore wings light ochreous, more or less sprinkled with dark fuscous, towards costa more or less broadly suffused with white. On coasts local". Larve overeenkomend met LEECH'S beschrijving, op Anthemis, Jasione, Senecio. Voor 1ste dwarslijn zie onder B.

„Idem" *(saxicola)* (var. *nimbella*): p. 377: vleugels iets lichter.

„Monthly Mag" VII p. 132, (VAUGHAN) *(saxicola)*: o. a. „smaller size than *nimbella*, narrower wings, smaller size of dots, absence of the dotted 2nd line; larva greenish, on chamomile (Anthemis)".

„Idem" VIII, p. 68 *(saxicola)*: op verscheidene Compositen.

„Idem" VII, p. 131 *(senecionis = cretacella)*: „larva on Senecio jacobaea, deep purplish brown, etc."

„The Entom. Annual" 1871 p. 91, plaat fig. 2, *(cretacella)* KNAGGS: fig. vrij goed.

„Idem" p. 92 *(saxicola)* een zeer juiste beschrijving (zie voorheen onder B).

„Schmetterlinge des Herzogt. Nassau" door ROESSLER, p. 179, *(nimbella)*: op Hieracium umbellatum en murorum en Solidago virgaurea en Carlina.

„Idem" *(cretacella)*: Hier verwijst ROESSLER speciaal naar de zeer schuine 2e dwarslijn.

„BARRET'S Lepidopt. of the Brit. Isles": (zie onder B en C).

„STAINTON'S Manual of Brit. Lepid." II, 1859: (zie onder D).

„LEECH Pyralides" 1886, p. 91 – 94, *(nimbella, saxicola* en *cretacella = senecionis)*: reeds vermeld onder D; voor *cretacella* is plaat 11, fig. 2 vrij goed.

„SNELLEN: De vlinders van Nederland", II, p. 159 – 160 en „T. v. E." XXXII, p. 41 – 44: (reeds in 't begin uitvoerig aangehaald),

„SPULER: Die Schmetterl. Europas", p. 201, (*cretacella* op Senecio jacobaea; beschrijving zeer oppervlakkig.

„Idem" (*nimbella*) p. 201, Taf. 82, fig. 5, (onduidelijk), beschrijving idem; met var. *saxicola* uit Engeland, grooter, voorrand zuiverder wit, beide op Anthemis en Senecio en andere.

Thans volgen de gewichtigste citaten:

„Monthly Mag." XXII, p. 26, (*saxicola*): Hier schrijft RAGONOT de volgende belangrijke mededeeling: "The most frequent form of *nimbella* in Engeland. I have a number of British *nimbella*, but none are like the continental specimens of that species, *saxicola* is generally larger, fore wings are more distinctly white on the costa. The name of *saxicola* should be retained to distinguish the English var. of *nimbella*. The larve is well known and feeds in the heads of a great number of Compositae. The insect varies very much in size and markings."

"The Entomologist" 1890, p. 302, (SOUTH); (*nimbella* var. *saxicola* VAUGHAN): „Larva on Chamomile and other Compositae". Verder bevestigt SOUTH hier hetgeen RAGONOT hierboven schrijft over het verschil van de Britsche *saxicola* met *nimbella* van het vasteland van Europa.

"The Entomol. Record (TUTT.)" II, p. 57, (*saxicola*): RAGONOT schrijft hier: "It is clear that all our examples belong to one variable species, etc." TUTT schrijft: "All our British *nimbella* are *saxicola*, etc." BANKES schrijft: "Food of both are the same; no differences have been shown to exist between the larvae in England". Verder wijst BANKES er op, dat een verder onderzoek noodig is, daar er tot nog toe geen zeker bewijs is geleverd. Hij houdt beide vormen (d.w.z. de Britsche en die op het Continent) ook voor 2 soorten, doch een bewijs ontbreekt nog.

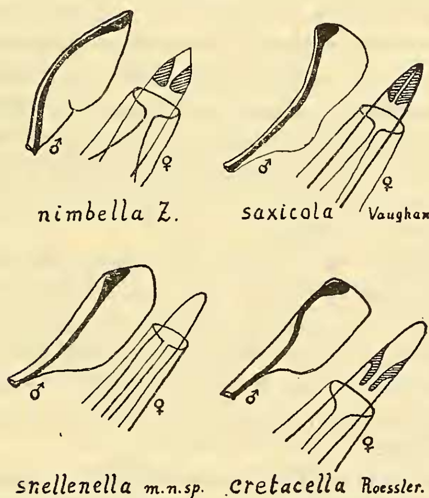
In 1928 bezocht ik het Britsche museum, en zag ik aldaar groote series van Britsche exemplaren van *nimbella*. Bij nauwkeurige vergelijking vond ik onder deze geen enkele typische *nimbella*, doch bijna alle waren *saxicola* in diverse variëteiten, welke destijds aanleiding gaven deze te splitsen in *nimbella* en *saxicola*. De enkele overige waren var. I en II van SNELLEN, die direct opvielen. Een groote serie *cretacella* was er ook aanwezig en goed afgescheiden. Hieruit blijkt duidelijk, dat de typische *nimbella*, de gewoonste soort in Duitschland, en bij ons slechts uit Z.-Limburg bekend, tot op heden vrij zeker nog niet in Engeland ontdekt is.

We kunnen dus hieruit concludeeren dat er 4 soorten bestaan, en wel als volgt:

a. Eene tot nog toe onbeschrevene soort (var. I en II).
b. *saxicola* VAUGHAN (var. III a).
c. *cretacella* ROESSLER (var. III b).
d. *nimbella* Z. (var. IV) (niet in SNELLEN genoemd).

Deze gegevens bij elkaar genomen zijn echter nog geen afdoend bewijs. Aangezien ik (zooals ik eerder vermeldde) thans over genoeg materiaal van deze 4 vormen in beide geslachten beschik, besloot ik dit interessant geval nader te onderzoeken en definitief tot een bevredigend resultaat te komen. Ik ging toen over tot een genitaliën-onderzoek en wel zoowel voor het ♂ als voor het ♀ van ieder der 4 gevallen. Het resultaat is te zien op Fig. 2 als volgt: Hier zijn slechts afgebeeld de valvae van het ♂ en de legbuis van het ♀, naar de microscopische preparaten geteekend.

Fig. 2.



Het zal direct opvallen hoezeer de typische *nimbella*, die steeds beschouwd werd als de type, waartoe de 3 andere vormen (later slechts 2, na afscheiding van *cretacella*) als variëteiten behoorden, geheel van de 3 andere afwijkt, die min of meer bijlvormig zijn. De valva van *nimbella* heeft veel overeenkomst met die van *Ephestia elutella* HB. Zij is

voorover gebogen en spits, terwijl die van *saxicola* achterovergebogen en gezwaaid-bijlvormig is. Die van *cretacella* is recht parallel-bijlvormig met gezwaaide hoofdader, en die van var. I en II is weinig gezwaaid parallel-bijlvormig gepunt. Verder zal uit Fig. 2 blijken een verschil in legbuis van het ♀. De eindaanhangsels van den ovipositor zijn bij *nimbella* breed en kort, waarna de overal even breede ovipositor snel spits toeloopt. Bij *saxicola* zijn deze smal en lang, tegen het eind van den langzaam toeloopenden ovipositor geplaatst. Bij *cretacella* zijn ze spits afhangend, verwijderd van de spits, en bij var. I en II geheel ontbrekend.

Toen de zeer afwijkende valvae van *nimbella* bij het 1[ste] individu zich vertoonden in het microscopische preparaat, besloot ik direct meerdere exemplaren te onderzoeken, en wel op de wijze beschreven in: „The Genitalia of the Noctuidae" door F. N. PIERCE op p. 9, n.l.: „Dry Manipulation", een methode, die hij vooral voor zeldzame Noctuïden gebruikt, om beschadiging te voorkomen. Met deze methode onderzocht ik de verdere exemplaren, en kreeg ik voor *nimbella* hetzelfde resultaat, waar de zeer afwijkende valvae goed voor den dag kwamen. Met de andere soorten verkreeg ik eveneens de reeds beschreven resultaten. Hieruit blijkt m. i. dat we dus stellig met 4 goed van elkaar gescheiden soorten te doen hebben.

En aangezien var. I en II, die zooals SNELLEN juist op merkt, bij elkaar behooren, nog onbenaamd gebleven zijn; en aangezien SNELLEN de eerste en eenigste is, die ooit deze 2 vormen zonder ader 5 der voorvleugels beschreven heeft, veroorloof ik mij deze thans bewezen soort naar dien geleerde te noemen, en wel als: *Homoeosoma snellenella* mihi nov. spec.

En in de 2[e] plaats moet thans ook *Hom. saxicola* VAUGHAN niet meer als var. van *nimbella* beschouwd worden, doch als eene afzonderlijke soort, zooals VAUGHAN destijds juist ingezien heeft.

De 4 soorten zijn thans: (zie beschrijving der variëteiten I–IV, voorin):

a. *H. snellenella*, m. n. sp. Komt voor, behalve in Duitsch-

land en Engeland, ook bij ons, zooals beschreven, tot nog toe vooral bij Arnhem gevonden.

b. *H. saxicola* VAUGHAN. Alleen met zekerheid bekend uit Engeland, vooral langs de kust, en verder in de Hollandsche duinen.

c. *H. cretacella* ROESSLER. Duitschland, Engeland, Nederland en waarschijnlijk elders, doch zeer locaal en vooral langs de kust.

d. *H. nimbella* Z. Het vaste land van Europa (niet in Engeland); voor Nederland tot nog toe alleen Z. Limburg.

Als inlandsch werden tot nog toe beschouwd *nimbella* en *cretacella*; dus *saxicola* en *snellenella* moeten thans bij de lijst onzer Microlepidoptera toegevoegd worden. Geheel juist is dit echter niet, daar onze tot nog toe als inlandsch genoemde *nimbella* deze eigenlijk niet was, doch *saxicola* en *snellenella*. Hoe dan ook, komen er thans 2 soorten bij op de lijst.

Ten slotte voeg ik hier aan toe nog eene determinatielijst van onze inlandsche *Homoeosoma*-soorten :

A. Ader 5 der voorvleugels gesteeld met ader 4.

I. Voorvleugels zonder duidelijke dwarslijnen, de eerste uit 2 of 3 stippen bestaande.

a. Eerste donkere stip op ader 1 der voorvleugels niet verder van den wortel, of nauwelijks dichter bij dezen dan de eerste stip op de middenader; de bovenste dichter bij den wortel dan de beide andere; voorvleugelvoorrand zeer licht, weinig zwart bestoven. $13^1/_2$—18 mM.

b. Tweede dwarslijn zeer schuin, staarthoek der voorvleugels afgerond. Stippen op 1ste dwarslijn groot en gerekt, grondkleur leemgeel . . . . . 4. *cretacella* ROESSLER.

bb. Tweede dwarslijn weinig schuin, staarthoek der voorvleugels minder afgerond. Stippen op 1ste dwarslijn klein en rond, grondkleur grijs . . . . . . 6. *saxicola* VAUGHAN.

aa. Eerste donkere stip op ader 1 der voorvleugels dichter bij den wortel dan de eerste stip op de

middenader, en juist onder de bovenste stip.

b. 14—19 mM. Stippen der 1ste dwarslijn op $^1/_3$ van de vleugels staande, duidelijk, voorrand vrij dicht donker bestoven . . . . 1. *nimbella* Z.

bb. 23—25 mM. Stippen der 1ste dwarslijn op $^2/_5$ van de vleugels staande, onduidelijk, de bovenste meestal afwezig, voorrand zeer weinig bestoven. Achtervleugels vrij doorzichtig. . . . . 3. *nebulella* Hb.

aaa. Eerste donkere stip op ader 1 der voorvleugels verder van den vleugelwortel dan die op de middenader, de bovenste in eene rij met de beide andere . . . . . . 2. *binaevella* Hb.

II. Voorvleugels met duidelijke dwarslijnen, leemgeel, achtervleugels zwartgrijs . . . . 5. *sinuella* F.

B. Ader 5 der voorvleugels ontbrekende; deze zeer donker bestoven, grauwachtig; voorrand eveneens, of lichter bestoven; stippen op de eerste dwarslijn gerekt, onduidelijk, de eerste op ader 1 weinig dichter bij den wortel dan de 1ste op de middenader. de bovenste dichter bij den wortel dan de eerste. 15—21 mM. . . . . 7. *snellenella* m. n. sp.
